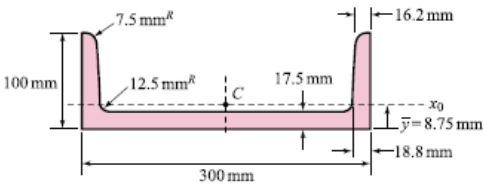
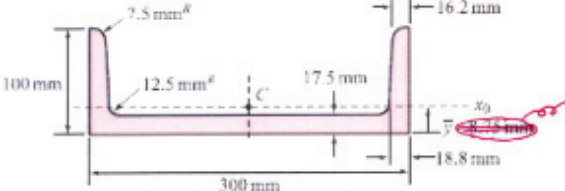
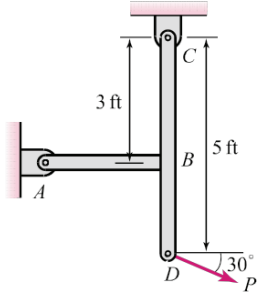
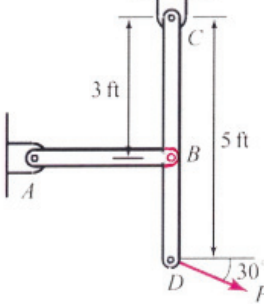
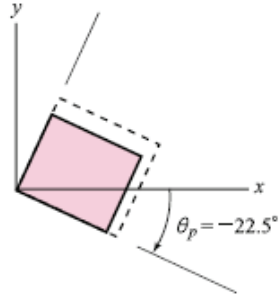
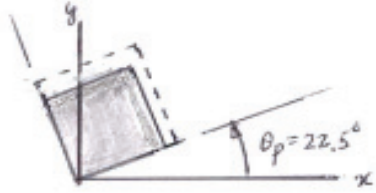


재료역학(임원균 저) 초판 정오표(1) -2014.7.31일 작성

페이지	오	정
p.11, 그림(a)	R_{B_y}	R_{H_y}
p.50, 그림1-13		
p.58, 그림 예2-2		
p.69, B4 [†]	단면수축률 = $\frac{A_f - A}{A} \times 100\%$	단면수축률 = $\frac{A - A_f}{A} \times 100\%$
p.81, T12~14	$\Delta x + d_x = (1 + \varepsilon_x)dx$ $\Delta y + d_y = (1 + \varepsilon_y)dy$ $\Delta z + d_z = (1 + \varepsilon_z)dz$	$\Delta x + d_x = (1 + \varepsilon_x)\Delta x$ $\Delta y + d_y = (1 + \varepsilon_y)\Delta y$ $\Delta z + d_z = (1 + \varepsilon_z)\Delta z$
p.81, B5	$V' = (1 + \varepsilon_x)dx (1 + \varepsilon_y)dy (1 + \varepsilon_z)dz$	$V' = (1 + \varepsilon_x)\Delta x (1 + \varepsilon_y)\Delta y (1 + \varepsilon_z)\Delta z$
p.81, B3	$V' = (1 + \varepsilon_x + \varepsilon_y + \varepsilon_z)dxdydz = \dots$	$V' = (1 + \varepsilon_x + \varepsilon_y + \varepsilon_z)\Delta x \Delta y \Delta z = \dots$
p.82, 식(2-17)	$e = \frac{1 - 2\nu}{E}(-p)$	$e = \frac{3(1 - 2\nu)}{E}(-p)$
p.82, 식(2-18)	$K = \frac{E}{1 - 2\nu}$	$K = \frac{E}{3(1 - 2\nu)}$
p.110, T8 [‡]	강철봉의 면적 A_s 과	강철봉의 면적 A_s 와
p.114, 식(3-11)	$P_A = \dots, P_A = \dots$	$P_A = \dots, P_B = \dots$
p.121, 식(3-19)	$\sigma = \frac{P}{A} = \alpha \Delta T L$	$\sigma = \frac{P}{A} = \alpha \Delta T E$
p.134, T2	그림으로부터 $a/b = 0.05/0.2 = 0.25$ 의 치수에 대한 응력집중계수 $C = 2.42$ 이다.	그림으로부터 $a/b = 0.05/0.25 = 0.2$ 의 치수에 대한 응력집중계수 $C = 2.5$ 이다.
p.134, T6	$\sigma_{\max} = C \sigma_{\text{nom}} = 2.42(22.50 \times 10^6)$ $= 54.45 \times 10^6 \text{ Pa} = 54.45 \text{ MPa}$	$\sigma_{\max} = C \sigma_{\text{nom}} = 2.5(22.50 \times 10^6)$ $= 56.25 \times 10^6 \text{ Pa} = 56.25 \text{ MPa}$
p.165, 식(4-19)	$P = T\omega = \pi(2\pi f)$	$P = T\omega = T(2\pi f)$
p.165, B2	허용전단응력 $\tau_a = \tau_{\max}/FS$ 이다.	허용전단응력 $\tau_a = \tau_Y/FS$ 이다.

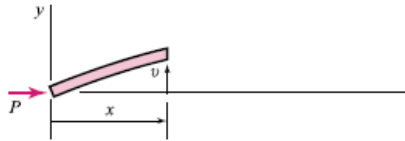
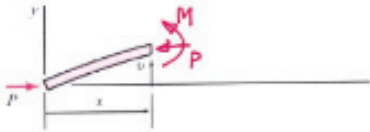
<보기> B4[†]: 아래에서 넷째 줄. T8[‡]: 위에서 여덟째 줄.

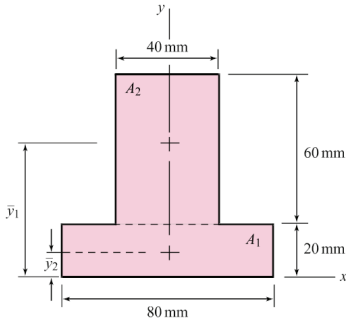
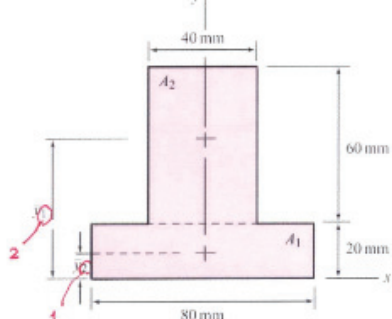
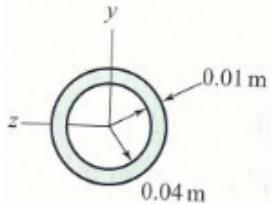
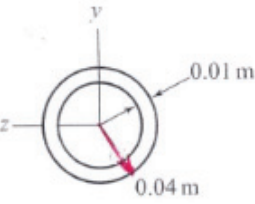
페이지	오	정
p.182, T6	$\sum M_z = 0 : (\tau_{xy} \triangle A)a - (\tau_{yx} \triangle A)a = 0$	$\sum M_z = 0 : (\tau_{xy} dydz)dx - (\tau_{yx} dxdz)dy = 0$
p.187, B4	$\tan \theta_p = \tan(2\theta_p + \pi)$ 이므로,	$\tan 2\theta_p = \tan(2\theta_p + \pi)$ 이므로,
p.189, T9	$\tan \theta_s = \tan(2\theta_s + \pi)$ 이므로,	$\tan 2\theta_s = \tan(2\theta_s + \pi)$ 이므로,
p.208, 그림(a)&(b)	15MPa	30MPa
p.215, T2	압력용기를 생각해 보자[5-17(a)].	압력용기를 생각해 보자([그림 5-17(a)]).
p.216, B3	$\sigma_1 = \dots = 400 \times 10^6 N/m^2 = 400MPa$	$\sigma_1 = \dots = 200 \times 10^6 N/m^2 = 200MPa$
p.216, B1	$FS = \dots = \frac{1600}{400} = 4.0$	$FS = \dots = \frac{1600}{200} = 8.0$
p.223, B3	$\tan 2\theta_p = \dots = \frac{100\mu}{-300\mu - (-200\mu)} = -1$	$\tan 2\theta_p = \dots = \frac{-100\mu}{-300\mu - (-200\mu)} = 1$
p.223, B2	이를 풀면, $\theta_p = -22.5^\circ$ 를	이를 풀면, $\theta_p = 22.5^\circ$ 를
p.223, 그림(a)		
p.224, T2	$= \dots + \sqrt{\frac{-300\mu - (-200\mu)}{2} + \left(\frac{-100\mu}{2}\right)^2}$	$= \dots + \sqrt{\left(\frac{-300\mu - (-200\mu)}{2}\right)^2 + \left(\frac{-100\mu}{2}\right)^2}$
p.224, T5	$= \dots - \sqrt{\frac{-300\mu - (-200\mu)}{2} + \left(\frac{-100\mu}{2}\right)^2}$	$= \dots - \sqrt{\left(\frac{-300\mu - (-200\mu)}{2}\right)^2 + \left(\frac{-100\mu}{2}\right)^2}$
p.252, T1	$\sum F_y = 0 ; V(x) = w_0 x$	$\sum F_y = 0 ; V(x) = -w_0 x$
p.254, T5	$\sum M_C = 0 : -\frac{2}{3}Px + P\left(x - \frac{L}{3}\right) + M_C = 0$	$\sum M_C = 0 : -\frac{2}{3}P\left(\frac{L}{2}\right) + P\left(\frac{L}{2} - \frac{L}{3}\right) + M_C = 0$
p.294, B6	$y = -c$ 일 때 최대가 되며,	$y = c$ 일 때 최대 절대값이 되며,
p.308, T5	이런 전단응력의 값을 τ 로	이런 전단응력의 값을 τ_{yx} 로
p.308, T8	$\sum F_x : \tau_{yx} bdxH + \dots$	$\sum F_x : \tau_{yx} bdx + \dots$
p.309, 그림(c)	τ	τ_{yx}
p.528, T11	3-3 $\sigma = 250psi$	3-3 $\sigma = 250ksi$

재료역학(임원균 저) 초판 정오표(2) -2014.12.31일 작성

페이지	오	정
p.73, B7 [†]	$\Delta A = \dots$ $= A(-2\nu\epsilon) = \dots$	$\Delta A = \dots$ $= A(-2\nu\epsilon) = \dots$
p.260, B5	$\Sigma M_x = 0: 2.4x + 6(x-3)\frac{(x-3)}{2} + \dots$	$\Sigma M_x = 0: -2.4x + 6(x-3)\frac{(x-3)}{2} + \dots$
p.337, T7	$\sigma_{1,2} = \dots$ $= \dots$ $= 149.2MPa, 30.8MPa$	$\sigma_{1,2} = \dots$ $= \dots$ $= 150.8MPa, 29.2MPa$
p.337, T8 [‡]	..증가하여 $\sigma_1 = 149.2MPa$ 증가하여 $\sigma_1 = 150.8MPa$..
p.337, T10	$\frac{\sigma_u}{\sigma_1} = \frac{200}{149.2} = 133\%$	$\frac{\sigma_u}{\sigma_1} = \frac{200}{150.8} = 133\%$
p.337, 그림(a)		
p.344, T9	$\sigma_{1,2} = \dots$ $= \frac{80-40}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{80-40}{2}\right)^2 + (25)^2}$	$\sigma_{1,2} = \dots$ $= \frac{80+(-40)}{2} \pm \sqrt{\left[\frac{80-(-40)}{2}\right]^2 + (25)^2}$
p.355	이를 풀면, $b = 149,000, c = \dots$	이를 풀면, $b = 149,000psi, c = \dots$
p.406, T12	⑤ $x = \frac{L}{2}$ 에서 $v = 0$. 이를 식 (4)에 ...	⑤ $x = \frac{L}{2}$ 에서 $v' = 0$. 이를 식 (3)에 ...
p.409, B4	$R_A \frac{1}{2}x^2 + C_1 = R_A \frac{1}{2}x^2 + C_3$	$R_A \frac{1}{2}\left(\frac{L}{2}\right)^2 + C_1 = R_A \frac{1}{2}\left(\frac{L}{2}\right)^2 + C_3$
p.409, B1	$\frac{R_A}{2} \frac{1}{3}L^3 + \dots + C_1L + C_2 = 0$	$\frac{R_A}{2} \frac{1}{3}L^3 + \dots + C_3L + C_4 = 0$
p.410, T2	$C_1 = C_3 = \dots, C_2 = C_4$	$C_1 = C_3 = \dots, C_2 = C_4 = 0$
p.415, T2	$v'_A = \dots$ $= -\frac{w_0L^4}{24EI} + \frac{11w_0L^3}{324EI} = \dots$	$v'_A = \dots$ $= -\frac{w_0L^3}{24EI} + \frac{11w_0L^3}{324EI} = \dots$
p.415, 그림(a)		

<보기> B7[†]: 아래에서 일곱째 줄. T8[‡]: 위에서 여덟째 줄.

페이지	오	정
p.421, T2	 <p>(c) 절단된 기둥의 자유물체도</p>	 <p>(c) 절단된 기둥의 자유물체도</p>
p.438,식(11-22)	$P_{cr} = \dots = \frac{20.19EI}{L^2} = \frac{2\pi^2 EI}{L^2}$	$P_{cr} = \dots = \frac{20.19EI}{L^2} \approx \frac{2\pi^2 EI}{L^2}$
p.444, 그림11-10	e 값이 증가	e 값이 감소
p.448,문제 11-2	$E = 105 GPa$	$E = 12.5 GPa$
p.449,문제 11-6	$E = 15 GPa$	$E = 14 GPa$
p.453, 문제11-14	... 구하여라.	... 구하여라. 수직봉의 지름 $d = 0.01m$ 이다.
p.470, B5	$U_A : U_B = \dots = \frac{1}{\frac{\pi}{4}d_1^2} : \frac{1}{\frac{\pi}{4}(\frac{1}{2}d_1)^2} = 1 : 4$	$U_A : U_B = \dots = \frac{1}{\frac{\pi}{4}d_A^2} : \frac{1}{\frac{\pi}{4}(\frac{1}{2}d_A)^2} = 1 : 4$
p.480,그림(c)	$\sigma'_1 (= \sigma_2 - \sigma_m)$	$\sigma'_1 (= \sigma_1 - \sigma_m)$
p.498, B4	$M = -(Px + \frac{1}{2}wx^2)$	$M = -(Px + \frac{1}{2}w_0x^2)$
p.498, B1~2	$v_A = \frac{1}{EI} \int_0^L x(Px + \frac{1}{2}wx^2)dx$ $= \frac{1}{EI}(\frac{PL^3}{3} + \frac{wL^4}{8}) \downarrow$	$v_A = \frac{1}{EI} \int_0^L x(Px + \frac{1}{2}w_0x^2)dx$ $= \frac{1}{EI}(\frac{PL^3}{3} + \frac{w_0L^4}{8}) \downarrow$
p.499, B7	$M_1(x) = -\frac{Pa}{L}x$	$M_1(x) = -\frac{Pa}{b}x$
p.499, B4	$\frac{\partial M_1}{\partial P} = -\frac{ax}{L}$	$\frac{\partial M_1}{\partial P} = -\frac{ax}{b}$
p.499, B2	$v_C = \int_0^b \frac{1}{EI}(\frac{-Pa}{L}x)(\frac{-ax}{L})dx + \dots$	$v_C = \int_0^b \frac{1}{EI}(\frac{-Pa}{b}x)(\frac{-ax}{b})dx + \dots$
p.532, B6	9-1 $v_A = \frac{M_0L^2}{EI}, \dots$	9-1 $v_A = \frac{M_0L^2}{2EI}, \dots$
p.533, T4	9-9 $v = \dots, v_B = -\frac{w_0L^4}{3\pi^2 EI}(\pi^2 - 1)$	9-9 $v = \dots, v_B = -\frac{w_0L^4}{3\pi^2 EI}(\pi^2 - 3)$

페이지	오	정
p.14, B4	$\Sigma M_B = 0: R_{Ay}(0.15) - 450(0.1) = 0$	$\Sigma M_B = 0: -R_{Ay}(0.15) - 450(0.1) = 0$
p.28, 그림(a)		
p.88, 문제2-12	전단탄성계수 $G = 400 \text{ GPa}$ 인	전단탄성계수 $G = 400 \text{ MPa}$ 인
p.102, T7	$\sigma_\theta = \dots$ $= \frac{200}{(0.01)(0.05)} \cos^2 30^\circ = \dots$	$\sigma_\theta = \dots$ $= -\frac{200}{(0.01)(0.05)} \cos^2 30^\circ = \dots$
p.229, B5	시계방향으로 $\theta_s = 67.5^\circ$	반시계방향으로 $\theta_s = 67.5^\circ$
p.428, T10 & 12	$r = \sqrt{\frac{I}{A}} = \sqrt{\frac{2}{6}} = 0.577 \text{ in}$ $\frac{L}{r} = \frac{12(12)}{0.577} = 250$	$r = \sqrt{\frac{I}{A}} = \sqrt{\frac{2}{4.9}} = 0.639 \text{ in}$ $\frac{L}{r} = \frac{12(12)}{0.639} = 225$
p.434, B6	$30,000 = \frac{4\pi(1.8 \times 10^6)(9)}{L^2}$	$30,000 = \frac{4\pi^2(1.8 \times 10^6)(9)}{L^2}$
p.437, T11	① $(y)_{x=0}: 0 = B$	① $(y)_{x=0} = 0: 0 = B$
p.440, T3~6	이를 풀면, $I = 7.794 \times 10^{-6} \text{ m}^4$ $I = \frac{1}{12} a^4$ $7.794 \times 10^{-6} = \frac{1}{12} a^4$ $a = 0.0983 \text{ m} = 98.3 \text{ mm}$	이를 풀면, $I = 3.897 \times 10^{-6} \text{ m}^4$ $I = \frac{1}{12} a^4$ $3.897 \times 10^{-6} = \frac{1}{12} a^4$ $a = 0.0239 \text{ m} = 23.9 \text{ mm}$
p.443, B2	① $(v)_{x=0}: 0 = B - e$	① $(v)_{x=0} = 0: 0 = B - e$
p.446, 그림예11-10		
p.463, T8	$U = \frac{1}{2} Px \dots \dots$ $= \dots = 100,000 \text{ Nm}$	$U = \frac{1}{2} Px \dots \dots$ $= \dots = 100 \text{ Nm}$

페이지	오	정
p.449, 문제 11-6		<p>C, D연결부에서 곡선부를 삭제함.</p>
p.528, T11	3-2 $\sigma = 5.49 MPa$	3-2 $\sigma = 9.16 MPa$
p.535, B6	12-13 $\theta_B = \frac{M_0 L}{6EI} (cw)$	12-13 $\theta_B = \frac{M_0 L}{6EI} (cw)$

재료역학(임원균 저) 초판 정오표(4) -2016.7.4일 작성

페이지	오	정
p.75, T9	재료의 푸아송비는 $\nu = 0.35$ 이다.	재료의 푸아송비 $\nu = 0.35$ 이다.
p.85, 문제2-2 에 추가문장	...용접되어 있다. A점에서의...	...용접되어 있다. 용접부 둘레에서는 총 120kN의 하중을 받고 있다. A점에서의...
p.162, B2, 그림 (b)	$\Sigma M_x = 0 : T_A + T_{AB} = 0 \therefore T_{AB} = -T_A$ T_{AB}	$\Sigma M_x = 0 : T_A + T_{AC} = 0 \therefore T_{AC} = -T_A$ T_{AC}
p.218, 그림(b)		
p.264	그림 (a), (b)에서 y축을 일치시킴.	
p.317, 예제7-12, 그림예7-12	길이 $2m$ 에..... $w_0 = 500N/m$ 를 받고 있다 $2m$, $w_0 = 500N/m$	길이 $20m$ 에..... $w_0 = 50N/m$ 를 받고 있다 $20m$, $w_0 = 50N/m$
p.318, B1	$M(x) = 500x - 250x^2 Nm$	$M(x) = 500x - 25x^2 Nm$
p.319, T2 ,T3 ,T4 ,T5 ,T7	$\frac{dM}{dx} = 500 - 500x = 0$ $x = 1m$ 에서 $M = 250Nm$ 이 된다. $x = 1m$ $M = 250Nm$ $= \frac{250(0.06)}{1.10 \times 10^{-5}} = 1.36 \times 10^6 N/m^2 = 1.36MPa$	$\frac{dM}{dx} = 500 - 50x = 0$ $x = 10m$ 에서 $M = 2,500Nm$ 가 된다. $x = 10m$ $M = 2,500Nm$ $= \frac{2,500(0.06)}{1.10 \times 10^{-5}} = 13.6 \times 10^6 N/m^2 = 13.6MPa$
p.335 ,T3 ,T7 ,T8 ,B6 ,B5	1상한 1상한과 3상한 2상한과 4상한 1상한과 3상한 2, 4상한	1사분면 1사분면과 3사분면 2사분면과 4사분면 1사분면과 3사분면 2, 4사분면
p.336, T2 ,T3 ,T5 ,T6 ,T7 ,T8	1, 3상한 2, 4상한.....각 상한 1상한 2상한 3상한 4상한	1, 3사분면 2, 4사분면.....각 사분면 1사분면 2사분면 3사분면 4사분면

페이지	오	정
p.338, B2	3상한	3사분면
p.339, B2	4상한	4사분면